

SHINZO
2008
Vol.40 No.4

●HEART'S Selection

新しい血管内画像
診断法

企画：赤坂隆史

●セミナー
心臓財団虚血性心疾患セミナー

●HEART'S Original

【基礎研究】ガイドワイヤー断裂とその回収方法の検討

伊藤一貴ほか

【基礎研究】乳房癌の傷損弁縫合新法

千田孔子ほか

【臨床研究】心不全患者におけるPentaxin 3

鈴木 聡ほか

【症例】HITに付う血栓症

岡田 重雄ほか

【症例】多発性血栓性血栓症を合併した急性心筋梗塞

片山 健治ほか

【症例】血液透析維持にペパンタンが有効であったMVO

北川 加恵ほか

【症例】前庭型好酸球性心筋炎の1例

植田 幸ほか

発行：日本心臓財団

Vol.8 No.1
March 2008

Japanese Journal of
Cardiovascular
Catheter
Therapeutics



日本心血管カテーテル治療学会誌 JACCT

CARDIOANGIOLOGY

循環器内科

Vol.68/No.3 Sept. 2010

特集 心停止からの生還

心停止からの生還：序文 駿河台日本大学病院循環器科 長尾 建

東京消防庁管内で発生した脱外心停止傷病者の状況 東京消防庁救急部 荒井伸幸

迅速な胸骨圧迫心臓マッサージ 京都大学保健管理センター 北村勉久ほか

迅速な除細動 東京都済生会中央病院心臓病臨床研究センター 三田村博隆

気道確保器具と蘇生薬 帝京大学救急医学 森村尚登

心停止後生後患者に対する血行再建 小倉記念病院循環器科 白井伸一

迅速な低体温療法 駿河台日本大学病院循環器科 渡辺和宏

体外循環式心臓蘇生 (ECPR) 札幌医科大学高度救命救急センター 長谷 守ほか

話題

J-PULSE-Hypoから 国立循環器病研究センター心臓血管内科 横山広行ほか

SAVE-J研究 帝京大学救急医学 坂本哲也ほか

SOS-KANTO研究 (アミオダロン vs. ニフェカレント) 横浜国立大学市民総合医療センター 田原真雄

解説

心停止後症候群 愛媛大学附属病院救急部 横引龍幸

BLS/ACLS講習会 埼玉済生会川口総合病院循環器内科 渡河朝広

CPR国際コンセンサス2010作成の過程 国立循環器病研究センター心臓血管内科 野々木 宏

科学評論社

呼吸と循環
RESPIRATION AND CIRCULATION

Vol.59 No.1
January 2011

特集

冠攣縮性狭心症

冠攣縮性狭心症ガイドラインの背景 湖北幸一・他 7

冠攣縮性狭心症の発症機序 安田 聡・他 15

冠攣縮性狭心症の診断 末田健三・他 21

冠攣縮とプラークイメージング 播磨忠弘・他 31

冠攣縮と血管内皮機能、炎症 南井季介・他 41

微小血管狭心症 村上大介・他 49

●巻頭言

若い内科医に何を伝えるべきか 林 秀明 5

●総説

気道確保の機能と病態 中須隆司・他 57

慢性血栓性肺動脈圧症に対するカテーテル治療 菅井 幸・他 67

●Bedside Teaching

急性閉塞性気管炎 菅野 隆 77

心筋梗塞における低体温療法 渡辺和宏 83

●Current Opinion

パーキンソン病治療薬と神経疾患 三田善隆 89

●症例

気管支癌発症に関連した好酸球増多を伴う難治性異型狭心症の1例 藤原友太郎・他 93

左室中部および右室心室部に無収縮が認められたこっほ心筋症の1例 長尾建・他 99

論文目次 3 巻評 105, 106 次号予告 109 投稿規定 110

「研究と臨床」真 論文集のお知らせ 14

あとがき 112

医学書院

CARDIOANGIOLOGY

循環器科

特集

心臓弁膜症の診断と治療
—update— (その1)

(企画編集/尾辻 豊)

Vol. 65/ No. 3 Mar. 2009

科学評論社

PICTURES IN CLINICAL MEDICINE

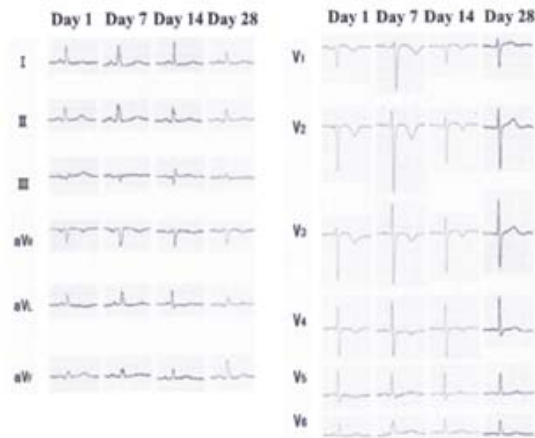
Biventricular Takotsubo Cardiomyopathy

Tsuayoshi Nagao, Kazuki Ito, Hiroki Tsuboi and Yuichirou Ide

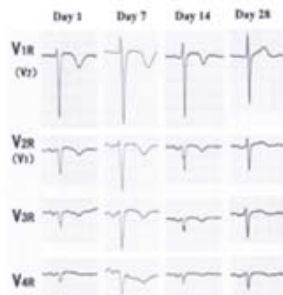
Key words: takotsubo cardiomyopathy, acute coronary syndrome

(Intern Med 51: 1435-1436, 2012)

(DOI: 10.2169/internalmedicine.51.7486)

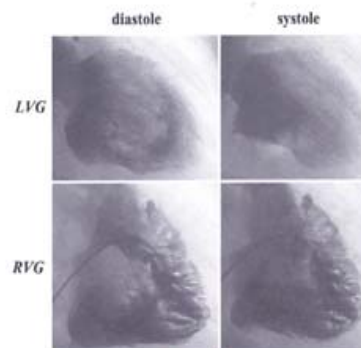


Picture 1a.

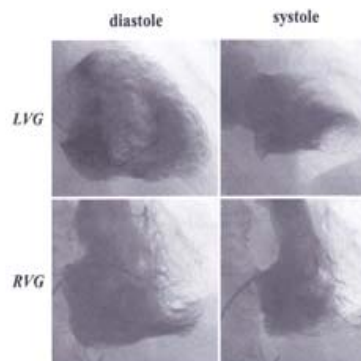


Picture 1b.

A 78-year-old woman with chest pain was transferred to our hospital. A blood examination revealed elevated levels of CK (793 U/L), CK-MB (30.1 U/L), and troponin T (0.145 ng/mL). Twelve-lead ECG showed ST-segment elevation and a negative T wave in V1-4, ST-segment elevation and poor R wave progression in the right precordial leads (Picture 1a, b). Although emergency coronary angiography revealed no arterial stenosis or spasm, ventriculography confirmed mid left ventricular and apical right ventricular ballooning (Picture 2a). We diagnosed biventricular atypical variant of takotsubo cardiomyopathy. Right ventricular wall motion abnormalities and a significantly lower left ventricular ejection fraction occur in 26% of patients with takotsubo cardiomyopathy (1). Ventriculography four weeks later showed that right and left wall motion had returned almost



Picture 2a.



Picture 2b.

to normal (Picture 2b). The right precordial ECG leads were gradually normalized (Picture 1b) as left and right ventricular wall motion improved. It seems important to note that patients with takotsubo cardiomyopathy induced circulatory failure might have biventricular dysfunction.

The authors state that they have no Conflict of Interest (COI).

Reference

1. Hagi D, Athanasiadis A, Papavasiliu T, et al. Right ventricular involvement in Takotsubo cardiomyopathy. *Eur Heart J* 27: 2433-2439, 2006.

Rare Complications of Systemic Lupus Erythematosus

Tsuyoshi Nagao, Kazuki Ito, Hiroki Tsuboi and Yuichirou Ide

Key words: coronary aneurysm, aortic dissection, steroid, SLE

(Intern Med 51: 3101-3102, 2012)

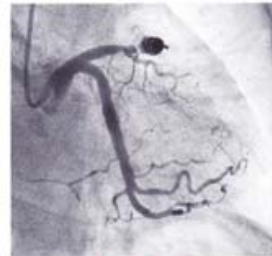
(DOI: 10.2169/internalmedicine.51.8691)



Picture 1.

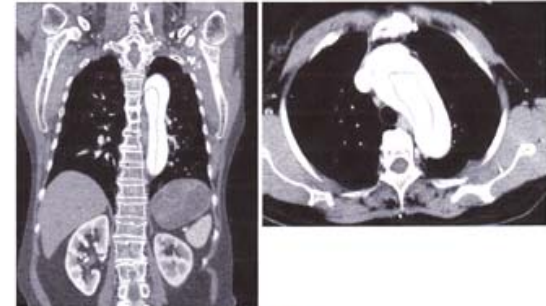


Picture 2.



Picture 3.

A 62-year-old woman with steroid-treated (≥ 20 years) systemic lupus erythematosus underwent emergency hospitalization due to symptoms of chest pain. Coronary angiography revealed 90% stenosis of the first diagonal branch of the left coronary artery and a 99% stenotic lesion in seg-



Picture 4.

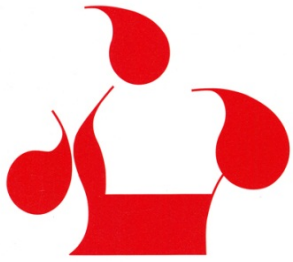
ment 7 of the left anterior descending branch. Immediately distal to the stenosis was a 7.1x12.3 mm aneurysm followed immediately by a second diagonal branch (Picture 1). After obtaining the patient's informed consent, coronary artery bypass grafting (CABG) and aneurysm ligation were planned in response to the patient's request for complete revascularization and aneurysm repair. However, as the proximal portion of the left anterior descending branch was deeply embedded in the myocardium, performing aneurysm ligation was not feasible and transcatheter coil embolization was instead performed after CABG (Pictures 2, 3). Approximately one year after surgery, abdominal aortic dissection occurred

(Picture 4). Both aortic dissection (1) and coronary aneurysm are rare complications of systemic lupus erythematosus.

The authors state that they have no Conflict of Interest (COI).

Reference

1. Tajiro S, Kenji O, Shingi H, et al. Simultaneous replacement of ascending aorta and aortic arch for chronic type A dissection in a patient with SLE. *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 2: 355-357, 1996.



臓

SHINZO

2012
Vol.44 No. **4**

●HEART's Selection

心房細動の外科治療

企画：末田泰二郎

●HEART's Special

AEDの具体的設置・配置基準に関する提言

日本循環器学会AED検討委員会

●Meet the History

SAM弁の開発とA型単心室治療 ——新井達太先生に聞く②

●セミナー

心臓財団虚血性心疾患セミナー

●HEART's Original

[臨床研究] 生活習慣病患者指導プログラムの有用性の検討

藤田正俊ほか

[臨床研究] DES留置後の早期心筋運動負荷試験

諸富伸夫ほか

[症例] 心室中隔穿孔を合併した急性下壁梗塞

中村文昭ほか

[症例] AAE合併カテコラミン感受性Kent

川人浩之ほか

[症例] Brugada型心電図と不整脈源性右室心筋症

榎本善成ほか

[症例] ボセンタンが有効であった18pテトラソミー合併PH

發知淳子ほか

[症例] 心臓MRIで経過観察し得たたこぼ心筋障害

渡邊 健ほか

[症例] 脾動脈瘤塞栓後に発症した感染性心内膜炎

菊地信介ほか

[症例] 旅行者血栓症の1例

芥田尚樹ほか

[症例] 急性大動脈解離のβ遮断薬治療中に冠攣縮を生じた1例

杉山瑞穂ほか

発行：日本心臓財団・日本循環器学会

● Editorial Comment

渡邊論文に対するEditorial Comment

伊藤一貴

犬山中央病院循環器センター

1990年にたこぼ心筋症が報告された際には稀な疾患であったが、緊急心臓カテーテル検査施行例の増加や本病態が幅広く認知されたことにより報告例が増加し、現在では急性冠症候群として冠動脈造影を施行された約2%を占めるまでになった。本症の特徴として、肉親などの死や激しい口論などの心因的ストレスあるいは検査や手術などの身体的ストレスにより惹起されることがあげられ、ストレスが関与するものが全体の60~70%を占めている。また、本症の70~80%が女性でその多くが閉経後であることも特徴である¹⁾²⁾。しかし、その原因や病態の詳細については十分に解明されていないため、さまざまな検査によりそれらの評価が行われている。血液検査では血漿カテコラミン濃度が高値になることがあるため、カテコラミンによる心筋障害が示唆されている。カテーテル検査では、ニコランジルの冠注によりST部分の上昇が改善されることやドブラフローワイヤーを用いた検討で冠血流予備能の低下が認められるため、微小循環障害の存在が示唆されている³⁾⁴⁾。心臓核医学検査では、急性期には心筋血流、心筋脂肪酸代謝、心臓交感神経機能の順に障害の程度は高度になり、壁運動の改善とともにそれらの順に改善することが報告され、その病態として微小循環障害によるstunned myocardiumが示唆されている⁵⁾。病理学的検討では、急性期には心肥大やグリコーゲン蓄積、収縮蛋白および細胞骨格蛋白の障害による構造破壊などが認められるが、慢性期にはほぼ正常化することが報告されている一方で、心筋細胞の脱落、線維化果や

カテコラミン過剰との関連が示唆される筋収縮帯壊死が壁運動正常化も認められることが報告されている⁶⁾⁷⁾。また、予後も当初は良好とされていたが、多数例の報告では必ずしも良好ではなく、壁運動や心電図の改善に数か月以上も要するもの、人工心肺などによる補助循環療法を必要とするもの、さらには心破裂を生じることもあり多様性がある。

心臓の非侵襲的検査法としてマルチスライスCTの進歩が著しいが、マルチスライスCTは主として冠動脈狭窄と動脈硬化病変の形態学診断に有用である。一方、MRIでは高速スピネコー法によるblack-blood MRI、SSEP法によるシネMRI、高速グラディエントエコー法による遅延造影MRIなどの撮像方法により、心臓の形態、心筋性状、心機能、心筋血流などの機能的な診断が行える。特に、ガドリニウム造影剤注射10~15分以降の平行相における造影剤の分布様式により障害心筋を評価する遅延造影法は、障害部位で造影効果が得られるため、心筋梗塞や心筋症の心筋障害の評価に応用されている。急性心筋梗塞で造影効果が得られる機序として、心筋細胞膜の障害や浮腫による細胞外液スペースの増加が考えられている⁸⁾。たこぼ心筋症の典型例にMRIを応用すると、急性期のT2強調像では壁運動低下部位で心筋浮腫を示唆する高信号が認められるが、遅延造影像では造影効果がない⁹⁾¹⁰⁾。しかし、心筋逸脱酵素値が高い一部の症例では造影遅延が認められることが報告され、その機序として心筋梗塞と同様のものが示唆されている¹¹⁾。